



# **Referenční příručka k hardwaru**

## HP Compaq

## dc7600 Convertible Minitower

Číslo dokumentu: 384568-221

**Květen 2005**

V této příručce jsou uvedeny základní informace týkající se upgradu tohoto modelu počítače.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Informace uvedené v této příručce podléhají změnám bez předchozího upozornění.

Microsoft a Windows jsou ochranné známky společnosti Microsoft Corporation v USA a dalších zemích.

Jediné záruky na produkty a služby společnosti HP jsou uvedeny v přesně vymezených prohlášeních týkajících se záruk na tyto produkty nebo služby. Ze žádných zde uvedených informací nelze vyvodit existenci dalších záruk. Společnost HP není zodpovědná za technické nebo redakční chyby ani za opomenutí vyskytující se v tomto dokumentu.

Tento dokument obsahuje informace, které jsou vlastnictvím společnosti HP a jsou chráněny zákony na ochranu autorských práv. Žádnou část tohoto dokumentu není povoleno kopírovat, reprodukovat nebo přeložit do jiného jazyka bez předchozího písemného souhlasu společnosti Hewlett-Packard.



**VAROVÁNÍ:** Text označený tímto způsobem znamená, že nerespektování uvedených pokynů může vést ke zranění nebo k ohrožení života.

---



**UPOZORNĚNÍ:** Text označený tímto symbolem informuje, že nerespektování uvedených pokynů může vést k poškození zařízení nebo ke ztrátě dat.

---

## **Referenční příručka k hardwaru**

HP Compaq  
dc7600 Convertible Minitower

První vydání (Květen 2005)

Číslo dokumentu: 384568-221

---

# Obsah

## 1 Součásti produktu

Standardní součásti konfigurace .....	1-1
Součásti na předním panelu .....	1-2
Součásti na zadním panelu .....	1-3
Klávesnice .....	1-4
Použití klávesy s logem Windows .....	1-5
Zvláštní funkce myši .....	1-5
Umístění sériového čísla .....	1-6
Změna konfigurace Minitower na konfiguraci Desktop .....	1-7
Změna konfigurace Desktop na konfiguraci Minitower .....	1-10

## 2 Upgrade hardwaru

Servisní postupy .....	2-1
Varování a upozornění .....	2-1
Zámek počítačové skříně .....	2-2
Použití bezpečnostního klíče .....	2-2
Odstranění krytu počítače .....	2-4
Nasazení krytu počítače .....	2-5
Odstranění předního panelu .....	2-6
Nasazení předního panelu .....	2-7
Odstranění výplní předního panelu .....	2-8
Instalace přídavné paměti .....	2-9
Paměťové moduly DIMM .....	2-9
Paměťové moduly DIMM typu DDR2-SDRAM .....	2-9
Osazení zásuvek pro moduly DIMM .....	2-10
Instalace paměťových modulů DIMM .....	2-12
Instalace nebo odebrání rozšiřující karty .....	2-14
Pozice jednotek .....	2-20
Instalace přídavných jednotek .....	2-21
Instalace optické jednotky nebo jiného vyměnitelného paměťového zařízení .....	2-23
Instalace pevného disku SATA do 3,5palcové pozice jednotky .....	2-26
Odebrání jednotky z pozice .....	2-29

## **A Specifikace**

### **B Výměna baterie**

### **C Zajištění pomocí bezpečnostních zámků**

Instalace bezpečnostního zámku .....	C-1
Lankový zámek .....	C-1
Visací zámek .....	C-2
Univerzální svorkový zámek skříně .....	C-3

### **D Elektrostatický výboj**

Ochrana před poškozením statickou elektřinou .....	D-1
Metody uzemnění .....	D-1

### **E Pokyny k práci s počítačem, běžná péče o počítač a příprava k přepravě**

Pokyny k práci s počítačem a běžná péče .....	E-1
Bezpečnostní opatření při používání optické jednotky .....	E-2
Provoz .....	E-2
Čištění .....	E-2
Bezpečnost .....	E-2
Příprava k přepravě .....	E-3

## **Rejstřík**

---

## Součásti produktu

### Standardní součásti konfigurace

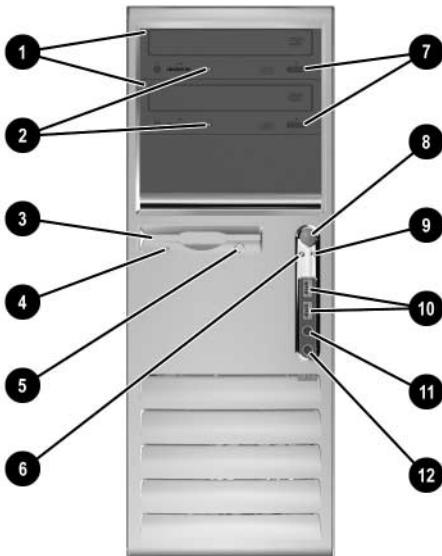
Počítač HP Compaq v provedení Convertible Minitower lze snadno používat i v konfiguraci Desktop. Součásti jednotlivých modelů se mohou lišit. Úplný seznam hardwaru a softwaru nainstalovaného v počítači získáte pomocí diagnostického nástroje (dodáván pouze s některými modely). Pokyny týkající se použití tohoto nástroje naleznete v příručce *Poradce při potížích* na disku CD *Dokumentace a diagnostické nástroje*.



Provedení Convertible Minitower

## Součásti na předním panelu

Konfigurace diskových jednotek se může u jednotlivých modelů lišit.



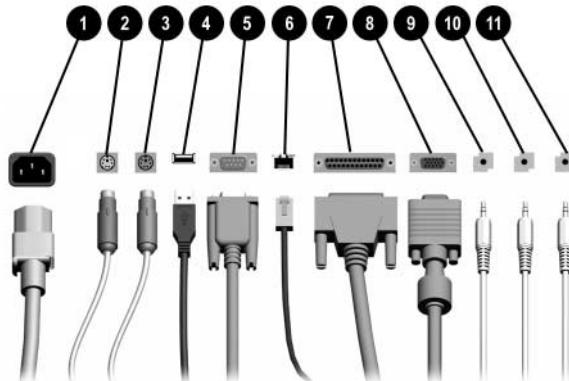
---

### Součásti na předním panelu

① Optické jednotky	⑦ Tlačítka pro vysunutí optických disků
② Indikátory činnosti optických jednotek	⑧ Tlačítko režimů napájení
③ Disketová jednotka (volitelná)	⑨ Indikátor zapnutí
④ Indikátor činnosti disketové jednotky (volitelný)	⑩ Porty sběrnice USB (Universal Serial Bus)
⑤ Tlačítko pro vysunutí diskety (volitelné)	⑪ Konektor pro sluchátka
⑥ Indikátor činnosti pevného disku	⑫ Konektor pro mikrofon
Optickou jednotkou může být jednotka CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW nebo kombinovaná jednotka CD-RW/DVD.	

---

## Součásti na zadním panelu



### Součásti na zadním panelu

①	Konektor napájecího kabelu	⑦	■	Konektor paralelního portu
②	(Mouse) Konektor PS/2 pro myš (zelený)	⑧	■	Konektor pro monitor
③	Keyboard) Konektor PS/2 pro klávesnici (fialový)	⑨	↔	Výstupní konektor pro zvuková zařízení se samostatným napájením (zelený)
④	USB) Sběrnice USB (Universal Serial Bus)	⑩	↔	Konektor pro vstup zvukového signálu (modrý)
⑤	Serial) Konektor sériového portu	⑪	Microphone	Konektor pro mikrofon (růžový)
⑥	RJ-45) Síťový konektor RJ-45			

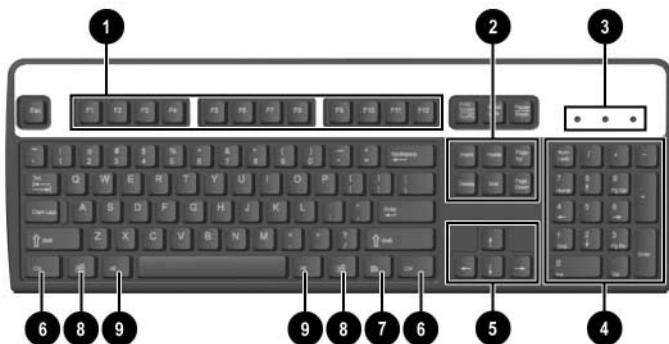


Uspořádání a počet konektorů se u jednotlivých modelů může lišit.

Pokud je v počítači nainstalována grafická karta PCI Express, není konektor pro monitor na systémové desce aktivní.

Pokud je nainstalována grafická karta ADD2, je možné používat současné konektory na kartě i na systémové desce. Aby bylo možné používat oba konektory, bude pravděpodobně nutné změnit některá nastavení pomocí nástroje Computer Setup. Informace o pořadí spouštění najdete v Příručce k nástroji Computer Setup (F10) na disku CD Dokumentace a diagnostické nástroje.

## Klávesnice



---

### Součásti klávesnice

❶ Funkční klávesy	Slouží k provádění zvláštních funkcí (v závislosti na používané aplikaci).
❷ Klávesy pro úpravy	Patří mezi ně tyto klávesy: INSERT, HOME, PAGE UP, DELETE, END a PAGE DOWN.
❸ Indikátory stavu	Označují stav počítače a nastavení klávesnice (NUM LOCK, CAPS LOCK a SCROLL LOCK).
❹ Klávesy numerické klávesnice	Fungují jako klávesnice kalkulačky.
❺ Klávesy se šípkami	Slouží k navigaci v dokumentu nebo na webové stránce. Díky těmto klávesám můžete pohybovat kurzorem vlevo, vpravo, nahoru a dolů pomocí klávesnice místo myši.
❻ Klávesy CTRL	Používají se společně s jinými klávesami, jejich funkce závisí na používané softwarové aplikaci.
❼ Klávesa aplikace*	Používá se k otevření místních nabídek v aplikacích sady Microsoft Office (jako pravé tlačítko myši). V jiných programech a aplikacích může mít jiné funkce.
❽ Klávesy s logem Windows*	Umožňují otevřít nabídku Start systému Microsoft Windows. V kombinaci s jinými klávesami se používají k provádění dalších funkcí.
❾ Klávesy ALT	Používají se společně s jinými klávesami, jejich funkce závisí na používané softwarové aplikaci.

---

\* Tyto klávesy jsou k dispozici pouze u některých modelů dodávaných do určitých zeměpisných oblastí.

---

## Použití klávesy s logem Windows

Pomocí klávesy s logem Windows lze v kombinaci s jinými klávesami provádět určité funkce, které jsou k dispozici v operačním systému Windows. Informace o umístění klávesy s logem Windows naleznete v části „[Klávesnice](#)“.

Klávesa s logem Windows	Zobrazí nebo skryje nabídku Start.
Klávesa s logem Windows + <b>D</b>	Zobrazí plochu.
Klávesa s logem Windows + <b>M</b>	Minimalizuje všechna otevřená okna.
<b>SHIFT</b> + klávesa s logem Windows + <b>M</b>	Obnoví všechna minimalizovaná okna.
Klávesa s logem Windows + <b>E</b>	Otevře složku Tento počítač.
Klávesa s logem Windows + <b>F</b>	Spustí program pro hledání dokumentů.
Klávesa s logem Windows + <b>CTRL</b> + <b>F</b>	Zahájí hledání počítače.
Klávesa s logem Windows + <b>F1</b>	Spustí návod systému Windows.
Klávesa s logem Windows + <b>L</b>	Pokud jste připojeni k síťové doméně, zamkne počítač. Jestliže nejste připojeni k síťové doméně, umožní přepnout mezi uživateli.
Klávesa s logem Windows + <b>R</b>	Otevře dialogové okno Spustit.
Klávesa s logem Windows + <b>U</b>	Spustí Správce nástrojů.
Klávesa s logem Windows + <b>TAB</b>	Aktivuje další tlačítko na hlavním panelu.

## Zvláštní funkce myši

Většina softwarových aplikací podporuje používání myši. Funkce přiřazené každému tlačítku myši závisí na používaných aplikacích.

## Umístění sériového čísla

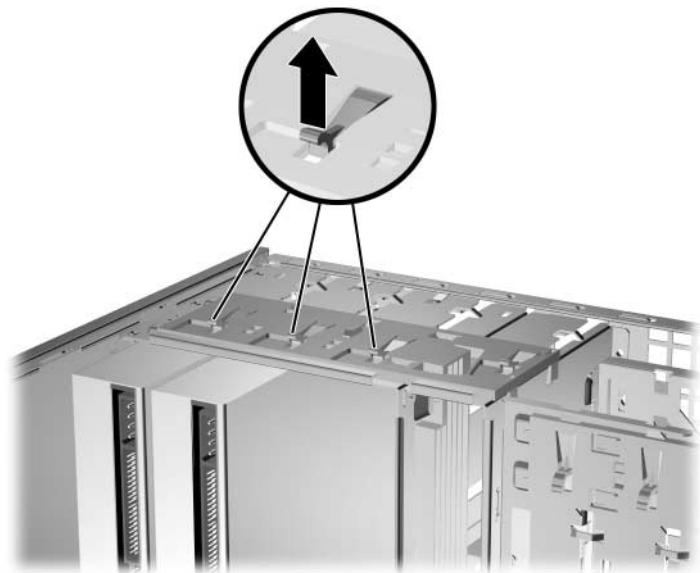
Každý počítač je označen jedinečným sériovým číslem a identifikačním číslem produktu, které jsou umístěny na horním krytu počítače. Tato čísla mějte k dispozici pro případ, že byste požadovali pomoc od střediska podpory zákazníků.



*Umístění sériového čísla a identifikačního čísla produktu*

## Změna konfigurace Minitower na konfiguraci Desktop

1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, restartujte počítač a odemkněte zámek pomocí nástroje Computer Setup.
2. Pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a potom všechna externí zařízení. Vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
3. Sejměte kryt počítače podle pokynů v části „[Odstranění krytu počítače](#)“.
4. Sejměte přední panel podle pokynů v části „[Odstranění předního panelu](#)“.
5. Odpojte všechny napájecí a datové kably od zadních panelů jednotek v 5,25palcových pozicích.
6. Jednotky z 5,25palcových pozic uvolníte tak, že nadzdvihnete západku na zeleném držáku jednotky. Držte uvolňovací západku zvednutou a vysuňte jednotku z pozice. Tento postup zopakujte pro všechny 5,25palcové jednotky.



Uvolnění 5,25palcových jednotek z pozic (konfigurace Minitower)

7. Před instalací zpátky do skříně otočte jednotlivé jednotky kolmo k interní 3,5palcové jednotce. Jednotka by měla být umístěna paralelně se zelenou západkou držáku jednotky.



#### *Instalace jednotky v konfiguraci Desktop*

8. Opatrně zasunujte jednotku do nejvyšší dostupné pozice, dokud nezapadne na místo. Při správném vložení bude jednotka zajištěna zámkem jednotek. Zopakujte tento krok pro všechny jednotky.



**UPOZORNĚNÍ:** Spodní 5,25palcová pozice pro jednotku není tak hluboká jako dvě horní pozice. Do spodní pozice se vejde jednotka, ježíž hloubka včetně kabelů připojených k zadní části nepřesahuje 17 cm. Nesnažte se do spodní jednotky silou vměstnat větší jednotku, například optickou jednotku. Mohli byste poškodit jednotku a systémovou desku.

Použitím nepřiměřené síly při instalaci jakékoli jednotky do pozice můžete jednotku poškodit.

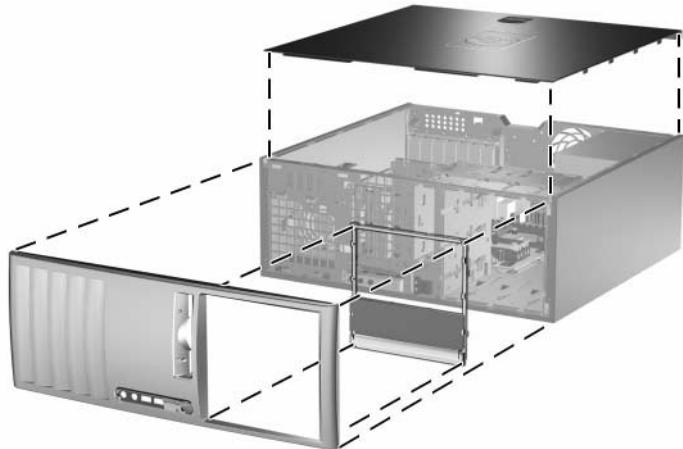
9. Připojte zpět všechny napájecí a datové kabely k jednotkám v pozicích 5,25palcových jednotek.

10. Vyjměte panel s výplněmi z předního panelu podle pokynů v části „[Odstranění výplní předního panelu](#)“.



**UPOZORNĚNÍ:** Držte panel s výplněmi při vytahování z předního panelu rovně. Pokud byste panel s výplněmi při vytahování naklonili, mohli byste poškodit západky, kterými je přichycen k přednímu panelu.

11. Přemístěte výplně v panelu do správné polohy podle aktuální konfigurace počítače.
12. Přizpůsobte polohu panelu s výplněmi (otočte jej o 90°), aby se logo nacházelo ve spodní části, a připevněte jej zpátky do předního panelu.

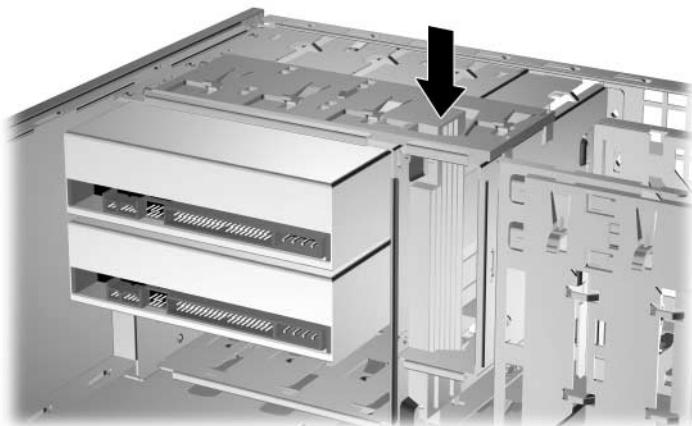


*Změna konfigurace Minitower na konfiguraci Desktop*

13. Vraťte zpět přední panel a kryt počítače.
14. Znovu připojte externí zařízení.
15. Pokud používáte zámek počítačové skříně, znovu ho zamkněte pomocí nástroje Computer Setup a aktivujte senzor.

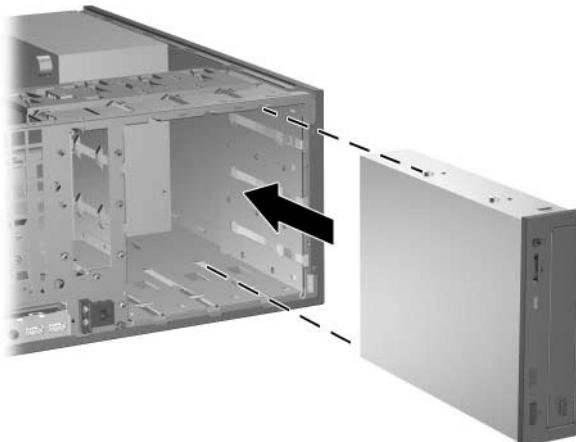
## Změna konfigurace Desktop na konfiguraci Minitower

1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, restartujte počítač a odemkněte zámek pomocí nástroje Computer Setup.
2. Pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a potom všechna externí zařízení. Vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
3. Sejměte kryt počítače podle pokynů v části „[Odstranění krytu počítače](#)“.
4. Sejměte přední panel podle pokynů v části „[Odstranění předního panelu](#)“.
5. Odpojte všechny napájecí a datové kably od zadních panelů jednotek v 5,25palcových pozicích.
6. K uvolnění jednotek z 5,25palcových pozic stiskněte krátký žlutý zámek jednotek znázorněný na obrázku. Držte zámek jednotek stisknutý a vytáhněte jednotky z pozic.



Uvolnění 5,25palcových jednotek z pozic (konfigurace Desktop)

7. Před instalací zpátky do skříně otočte jednotlivé jednotky tak, aby byly orientovány stejně jako interní 3,5palcová jednotka. Dolní část jednotky by měla být rovnoběžná se žlutým zámkem jednotek.



*Instalace jednotky v konfiguraci Minitower*

8. Opatrně zasunujte jednotku do nejvyšší volné pozice, dokud nezapadne na místo. Při správném vložení bude jednotka zajištěna zámkem jednotek. Zopakujte tento krok pro všechny jednotky.



**UPOZORNĚNÍ:** Spodní 5,25palcová pozice pro jednotku není tak hluboká jako dvě horní pozice. Do spodní pozice se vejde jednotka, jejíž hloubka včetně kabelů připojených k zadní části nepřesahuje 17 cm. Nesnažte se do spodní jednotky silou vměstnat větší jednotku, například optickou jednotku. Mohli byste poškodit jednotku a systémovou desku.

Použitím nepřiměřené síly při instalaci jakékoli jednotky do pozice můžete jednotku poškodit.

---

9. Připojte zpět všechny napájecí a datové kabely k jednotkám v pozicích 5,25palcových jednotek.

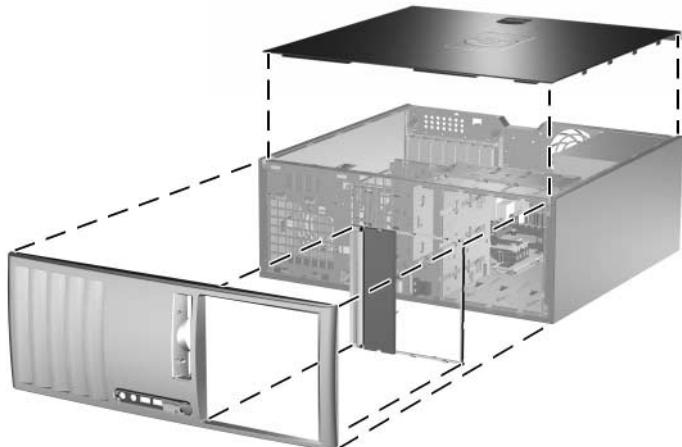
10. Vyjměte panel s výplněmi z předního panelu podle pokynů v části „[Odstranění výplní předního panelu](#)“.



**UPOZORNĚNÍ:** Držte panel s výplněmi při vytahování z předního panelu rovně. Pokud byste panel s výplněmi při vytahování naklonili, mohli byste poškodit západky, kterými je přichycen k přednímu panelu.

---

11. Přemístěte výplně v panelu do správné polohy podle aktuální konfigurace počítače.
12. Přizpůsobte polohu panelu s výplněmi (otočte jej o 90°), aby se logo nacházelo ve spodní části, a připevněte jej zpátky do předního panelu.



#### *Změna konfigurace Desktop na konfiguraci Minitower*

13. Vraťte zpět přední panel a kryt počítače.
14. Znovu připojte externí zařízení.
15. Pokud používáte zámek počítačové skříně, znovu ho zamkněte pomocí nástroje Computer Setup a aktivujte senzor.

# Upgrade hardware

## Servisní postupy

Konstrukce počítače usnadňuje jeho upgrade a případné opravy. Pro většinu instalacích postupů popsaných v této kapitole nebudete potřebovat žádné nástroje.

## Varování a upozornění

Před instalací rozšiřujících součástí do počítače si pečlivě přečtěte příslušné pokyny, upozornění a varování v této průručce.



**VAROVÁNÍ:** Riziko úrazu elektrickým proudem nebo popálením snížíte, odpojte-li napájecí kabel od elektrické sítě a vyčkáte, než vnitřní součásti systému vychladnou.



**VAROVÁNÍ:** Riziko úrazu elektrickým proudem, požáru nebo poškození zařízení snížíte, nebudete-li do zásuvek řadiče síťového rozhraní (NIC) zapojovat konektory telefonních kabelů.



**UPOZORNĚNÍ:** Statická elektřina může způsobit poškození elektronických součástí počítače nebo jeho doplňků. Před prováděním následujících postupů se proto dotkněte uzemněného kovového předmětu. Odstraníte tak elektrostatický náboj. Další informace naleznete v části [Dodatek D, Elektrostatický výboj](#).



**UPOZORNĚNÍ:** Pokud je počítač připojen ke zdroji střídavého proudu, je systémová deska neustále pod napětím. Před otevřením krytu počítače je proto nutné odpojit počítač od zdroje. Zabráníte tím poškození systémové desky.

## Zámek počítačové skříně



Zámek počítačové skříně je volitelná součást, která je dodávána pouze u některých modelů.

---

Zámek počítačové skříně je ovládán prostřednictvím softwaru a hesla pro nastavení. Tento zámek zabraňuje neoprávněnému přístupu k vnitřním součástem počítače. Počítač je dodáván se zámkem počítačové skříně v odemknuté pozici. Další informace o zamčení zámku jsou uvedeny v *Příručce pro správu počítače* na disku CD *Dokumentace a diagnostické nástroje*.

## Použití bezpečnostního klíče

Je-li zajištěn zámek počítačové skříně a nemůžete zadat heslo, které by jej vyřadilo, budete k otevření krytu počítače potřebovat bezpečnostní klíč. Tento klíč je nutný pro přístup k vnitřním součástem počítače v následujících situacích:

- výpadek napájení,
- selhání při spuštění počítače,
- selhání některé součásti počítače (například procesoru nebo zdroje napájení),
- zapomenutí hesla.



Bezpečnostní klíč je speciální nástroj, který můžete získat od společnosti HP. Připravte se proto předem a objednejte si tento klíč dříve, než jej budete potřebovat.

---

Bezpečnostní klíč můžete získat některým z následujících způsobů:

- Obraťte se na autorizovaného prodejce nebo poskytovatele služeb společnosti HP. Klíč ve tvaru francouzského klíče má objednací číslo PN 166527-001, klíč ve tvaru šroubováku má objednací číslo PN 166527-002.
- Vyhledejte si informace o objednávání na webu společnosti HP ([www.hp.com](http://www.hp.com)).
- Zavolejte na příslušné telefonní číslo uvedené v záruční smlouvě.

Otevření skříně počítače se zamčeným zámkem skříně:

1. Pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a potom vypněte všechna externí zařízení.
2. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a potom odpojte všechna externí zařízení.
3. Pomocí bezpečnostního klíče odstraňte dva pojistné šrouby připevňující zámek ke skříni počítače.



*Vyšroubování šroubů zámku počítačové skříně*

4. Odstraňte kryt počítače. Další informace naleznete v části „[Odstranění krytu počítače](#)“.

Zámek počítačové skříně znovu nasadíte tak, že ho zajistíte příslušnými pojistnými šrouby.

## Odstranění krytu počítače

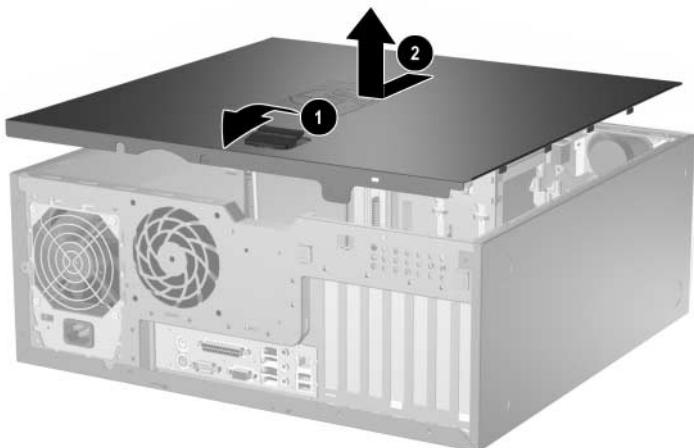
1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, restartujte počítač a odemkněte zámek pomocí nástroje Computer Setup.
2. Pomocí operačního systému počítač rádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
3. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte také všechna externí zařízení.



**UPOZORNĚNÍ:** Před odstraněním krytu počítače se přesvědčte, zda je počítač vypnutý a napájecí kabel odpojený ze zásuvky.

---

4. Položte počítač jeho větší plochou dolů, aby byl stabilnější.
5. Zvedněte kryt pomocí držáku 1, posuňte jej přibližně o 2,5 cm dozadu, potom jej zvedněte a sejměte z počítače 2.



Odstranění krytu počítače

## Nasazení krytu počítače

1. Položte počítač jeho větší plochou dolů, aby byl stabilnější.
2. Zarovnejte západky na krytu s drážkami na skříni počítače a posuňte kryt dopředu, aby zapadl na své místo.

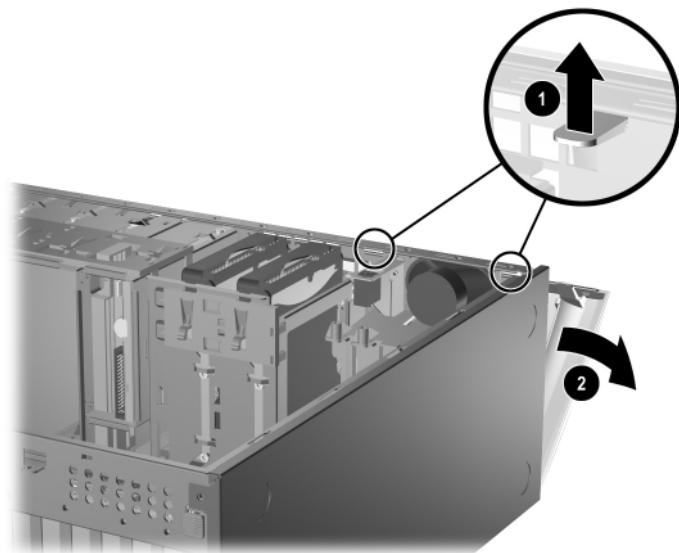


### Nasazení krytu počítače

3. Pokud používáte zámek počítačové skříně, znovu ho zamkněte pomocí nástroje Computer Setup a aktivujte senzor.

## Odstranění předního panelu

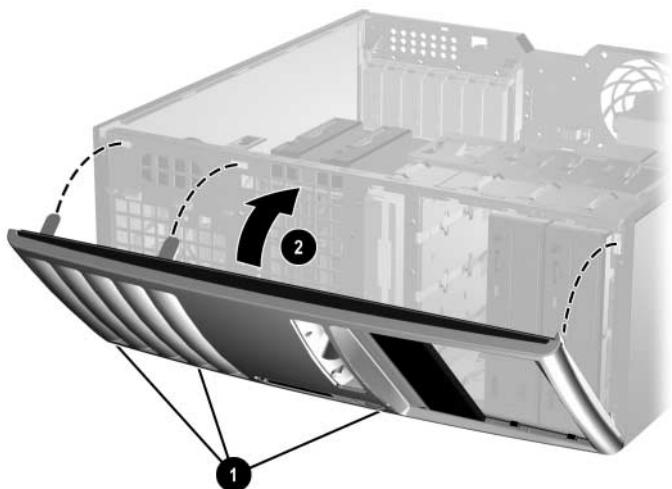
1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, restartujte počítač a odemkněte zámek pomocí nástroje Computer Setup.
2. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
3. Odstraňte kryt počítače.
4. Zatlačte dvě uvolňovací západky směrem nahoru **1** a potom pootočte přední panel směrem od skříně, čímž ho uvolníte **2**.



*Odstranění předního panelu*

## Nasazení předního panelu

Při nasazování předního panelu na původní místo se přesvědčte, zda jsou dolní závěsné body správně nasazeny na skříni **1**, a teprve potom přední panel pootočením upevněte do původní pozice **2**.



*Nasazení předního panelu*

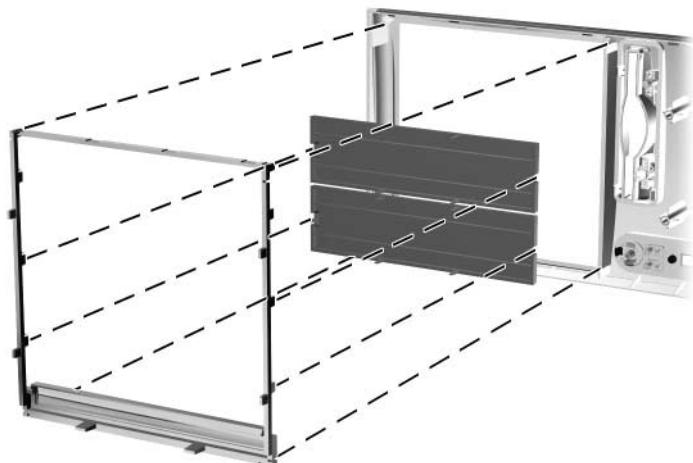
## Odstranění výplní předního panelu

1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, restartujte počítač a odemkněte zámek pomocí nástroje Computer Setup.
2. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
3. Odstraňte kryt počítače a potom i přední panel.
4. Opatrně vytáhněte panel s výplněmi z předního panelu a potom odstraňte požadovanou výplň.



**UPOZORNĚNÍ:** Držte panel s výplněmi při vytahování z předního panelu rovně. Pokud byste panel s výplněmi při vytahování naklonili, mohli byste poškodit západky, kterými je přichycen k přednímu panelu.

---



*Odstranění výplní z předního panelu (zobrazeno provedení Desktop)*

---



Při nasazování panelu s výplněmi na původní místo zkонтrolujte, zda jsou zarovnávací kolíky a všechny zbývající výplně natočeny správným směrem. Logo na panelu s výplněmi by při správné orientaci mělo být umístěno dole.

---

## Instalace přídavné paměti

Počítač je dodáván s paměťovými moduly DIMM (Dual Inline Memory Module) typu DDR2-SDRAM (Double Data Rate 2 – Synchronous Dynamic Random Access Memory).

### Paměťové moduly DIMM

Paměťové zásuvky na systémové desce mohou být osazeny až čtyřmi standardními paměťovými moduly DIMM. Tyto zásuvky jsou již osazeny nejméně jedním předinstalovaným modulem DIMM. Chcete-li využít maximální podporovanou velikost paměti, můžete systémovou desku osadit až 4 GB paměti nakonfigurované ve vysoce výkonné dvoukanálovém režimu.

### Paměťové moduly DIMM typu DDR2-SDRAM

Podmínky pro správné fungování paměťových modulů DIMM typu DDR2-SDRAM:

- standardní modul, 240 kolíků,
- bez vyrovnávací paměti, kompatibilní s typem PC2-4200 s frekvencí 533 MHz,
- paměťové moduly DIMM typu DDR2-SDRAM pro napětí 1,8 V.

Zvláštní požadavky pro moduly DIMM typu DDR2-SDRAM:

- podpora čekací doby 4 (CL = 4) u modulů typu DDR2 s frekvencí 533 MHz,
- uvedení povinné informace SPD stanovené organizací JEDEC.

Další podporované typy paměťových modulů:

- paměťové technologie 256 Mb, 512 Mb a 1 Gb bez funkce ECC,
- jednostranné a oboustranné moduly DIMM,
- moduly DIMM se zařízeními x8 a x16 DDR; moduly DIMM s pamětí SDRAM x4 nejsou podporovány.



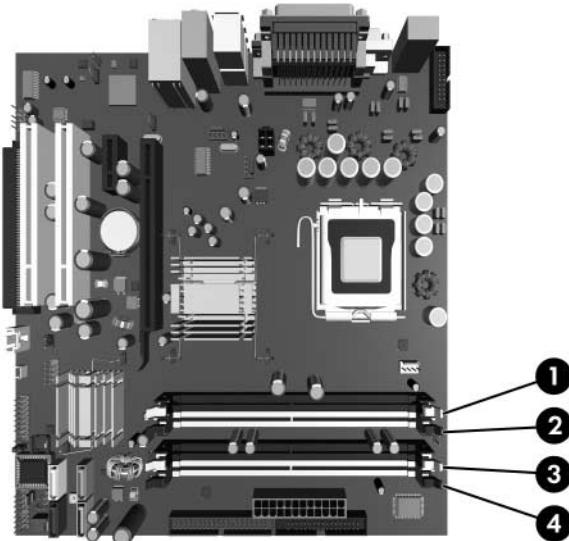
Pokud nainstalujete nepodporované moduly DIMM, počítač se nespustí.

## Osazení zásuvek pro moduly DIMM

V závislosti na způsobu instalace modulů DIMM bude systém automaticky pracovat v jednokanálovém režimu, dvoukanálovém asymetrickém režimu nebo ve výkonnějším dvoukanálovém prokládaném režimu.

- Systém bude pracovat v jednokanálovém režimu, pokud jsou zásuvky pro moduly DIMM osazeny pouze v jednom kanálu.
- Systém bude pracovat v dvoukanálovém asymetrickém režimu, pokud není celková kapacita paměťových modulů DIMM v kanálu A shodná s celkovou kapacitou paměti modulů DIMM v kanálu B.
- Systém bude pracovat ve výkonnějším dvoukanálovém prokládaném režimu, pokud je celková kapacita paměti modulů DIMM v kanálu A shodná s celkovou kapacitou paměti modulů DIMM v kanálu B. Technologie a šířka zařízení se však u jednotlivých kanálů může lišit. Pokud je například kanál A osazen dvěma paměťovými moduly DIMM s kapacitou 256 MB a kanál B jedním modulem DIMM s kapacitou 512 MB, bude systém pracovat v prokládaném režimu.
- Ve všech režimech je maximální operační rychlosť určována nejpomalejším modulem DIMM v systému.

Na systémové desce jsou čtyři zásuvky pro moduly DIMM, přičemž na každý kanál připadají dvě. Jsou označeny XMM1, XMM2, XMM3 a XMM4. Zásuvky XMM1 a XMM2 pracují v paměťovém kanálu A, zásuvky XMM3 a XMM4 v paměťovém kanálu B.



Umístění zásuvek DIMM

Položka	Popis	Barva zásuvky
①	Zásuvka DIMM XMM1, kanál A	Černá
②	Zásuvka DIMM XMM2, kanál A	Bílá
③	Zásuvka DIMM XMM3, kanál B	Černá
④	Zásuvka DIMM XMM4, kanál B	Bílá

## Instalace paměťových modulů DIMM



**UPOZORNĚNÍ:** Zásuvky pro paměťové moduly mají pozlacené kontakty. Při rozšiřování paměti je důležité použít paměťové moduly s pozlacenými kontakty, aby nedošlo ke korozi nebo oxidaci způsobené stykem dvou různých kovů.

---



**UPOZORNĚNÍ:** Statická elektřina může způsobit poškození elektronických součástí počítače nebo přídavných karet. Před prováděním následujících postupů se proto dotkněte uzemněného kovového předmětu. Odstraníte tak elektrostatický náboj. Další informace naleznete v části [Dodatek D, Elektrostatický výboj](#).

---



**UPOZORNĚNÍ:** Při manipulaci s paměťovými moduly se nedotýkejte vodivých kontaktů. Mohlo by dojít k poškození modulu.

---

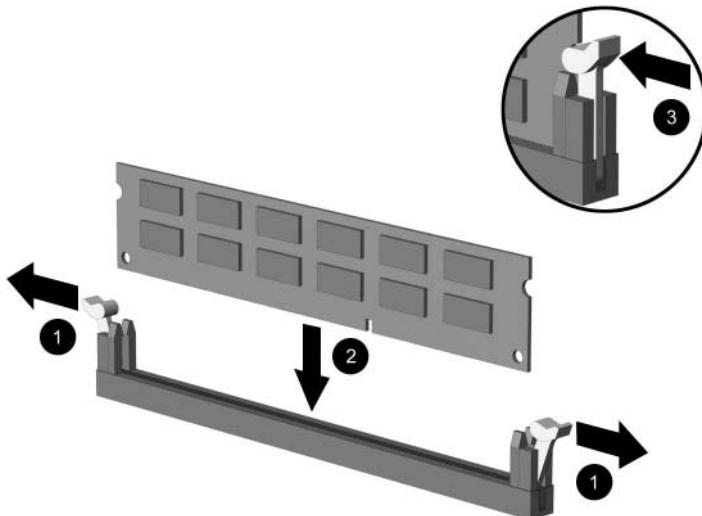
1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, restartujte počítač a odemkněte zámek pomocí nástroje Computer Setup.
2. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
3. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
4. Odstraňte kryt počítače.
5. Vyhledejte zásuvky paměťových modulů na systémové desce.



**VAROVÁNÍ:** Riziko popálení snížíte, nebudete-li se dotýkat vnitřních součástí systému dříve, než vychladnou.

---

- Otevřete obě západky konektoru paměťového modulu **1** a zasuňte paměťový modul do zásuvky **2**.



*Instalace paměťového modulu DIMM*

 Paměťový modul lze zasunout pouze jedním způsobem. Přiložte zárez v modulu k výstupku paměťové zásuvky.

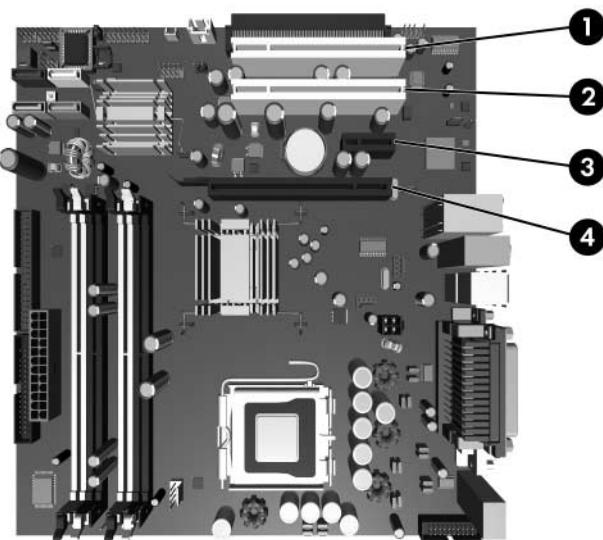
 Chcete-li dosáhnout maximálního výkonu počítače, osadte zásuvky tak, aby kapacita paměti kanálu A byla shodná s kapacitou paměti kanálu B. Pokud máte například v zásuvce XMM1 předinstalovaný paměťový modul DIMM a přidáváte druhý modul, doporučujeme do zásuvky XMM3 nebo XMM4 nainstalovat modul DIMM se stejnou kapacitou paměti.

- Zatlačte modul do zásuvky tak, aby byl zcela zasunut a řádně usazen. Zkontrolujte, zda jsou západky zavřené **3**.
- Chcete-li nainstalovat další moduly, zopakujte kroky 6 a 7.
- Nasadte kryt počítače.
- Pokud používáte zámek počítačové skříně, znova ho zamkněte pomocí nástroje Computer Setup a aktivujte senzor.

Počítač by měl při dalším zapnutí přídavnou paměť automaticky rozpoznat.

## Instalace nebo odebrání rozšiřující karty

V počítači jsou dva rozšiřující sloty PCI, do kterých lze nainstalovat rozšiřující kartu o délce až 17,46 cm. Počítač je také vybaven jedním rozšiřujícím slotem PCI Express x1 a jedním rozšiřujícím slotem PCI Express x16.



Umístění rozšiřujících slotů

Položka	Popis
❶	Rozšiřující slot PCI
❷	Rozšiřující slot PCI
❸	Rozšiřující slot PCI Express x1
❹	Rozšiřující slot PCI Express x16



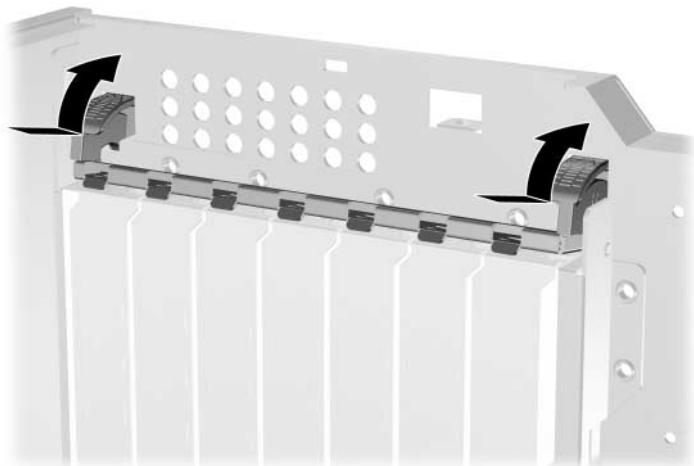
Některé modely jsou vybaveny volitelným rozšiřujícím adaptérem pro karty PCI, který obsahuje dva rozšiřující sloty PCI, takže počítač obsahuje celkem čtyři rozšiřující sloty PCI.



Do rozšiřujícího slotu PCI Express x16 můžete nainstalovat rozšiřující kartu PCI Express x1, x4, x8 nebo x16.

## Instalace rozšiřující karty:

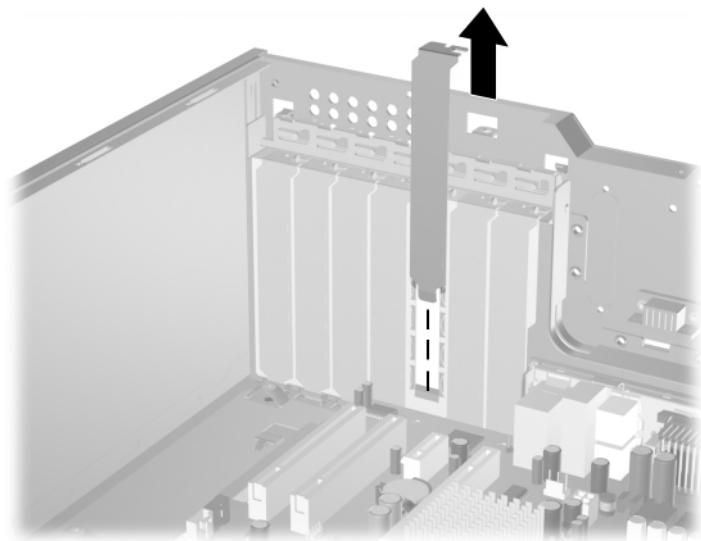
1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, restartujte počítač a odemkněte zámek pomocí nástroje Computer Setup.
2. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení.
3. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky a potom odpojte všechna externí zařízení.
4. Odstraňte kryt počítače.
5. Na systémové desce vyhledejte volnou rozšiřující zásuvku a odpovídající rozšiřující slot na zadní straně skříně počítače.
6. Stiskněte obě zelené západky uvnitř skříně směrem dolů a ven a pootočte zajišťovací západku rozšiřující karty nahoru.



Otevření zajišťovacího mechanismu rozšiřujících slotů

7. Před instalací rozšiřující karty odstraňte kryt rozšiřujícího slotu nebo stávající rozšiřující kartu.

- a. Pokud instalujete rozšiřující kartu do volné zásuvky, odstraňte kryt příslušného rozšiřujícího slotu na zadní straně skříně. Vytáhněte kryt požadovaného rozšiřujícího slotu.



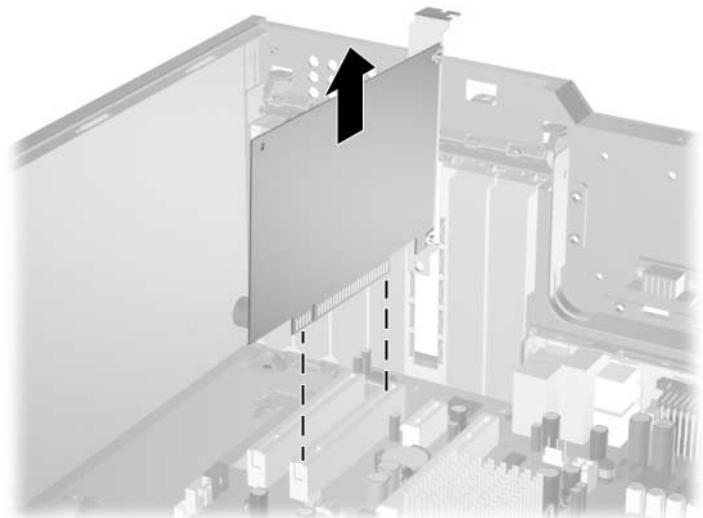
*Odstranění krytu rozšiřujícího slotu*

b. Při odebírání standardní karty PCI uchopte kartu na obou koncích a opatrně s ní kývejte dozadu a dopředu, dokud neuvolníte konektory ze zásuvky. Vytáhněte kartu přímo nahoru. Dbejte na to, aby nedošlo k poškrábání karty o jiné součásti.



Před odebráním nainstalované rozšiřující karty odpojte všechny kabely, které jsou k ní připojeny.

---



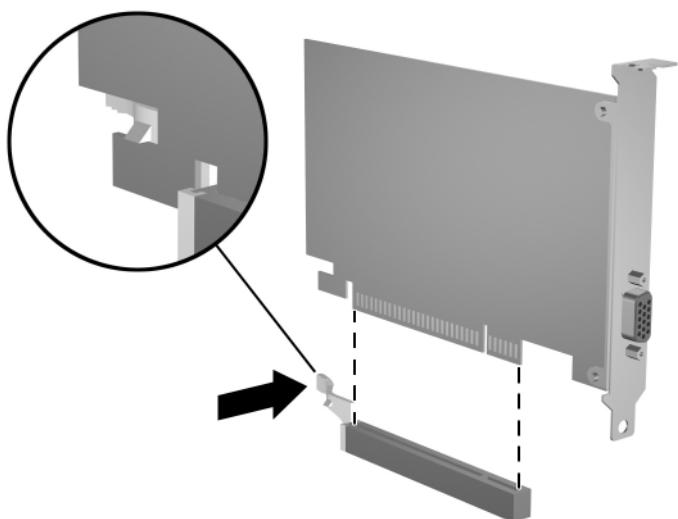
*Odebrání standardní rozšiřující karty PCI*

- c. Při odebírání rozšiřující karty PCI Express x16 uvolněte zajišťovací západku na zadní straně zásuvky pro kartu a opatrně kartou kývejte dozadu a dopředu, dokud neuvolníte konektory karty ze zásuvky. Vytáhněte kartu přímo nahoru. Dbejte na to, aby nedošlo k poškrábání karty o jiné součásti.



Před odebráním nainstalované rozšiřující karty odpojte všechny kabely, které jsou k ní připojeny.

---



#### *Odebrání rozšiřující karty PCI Express x16*

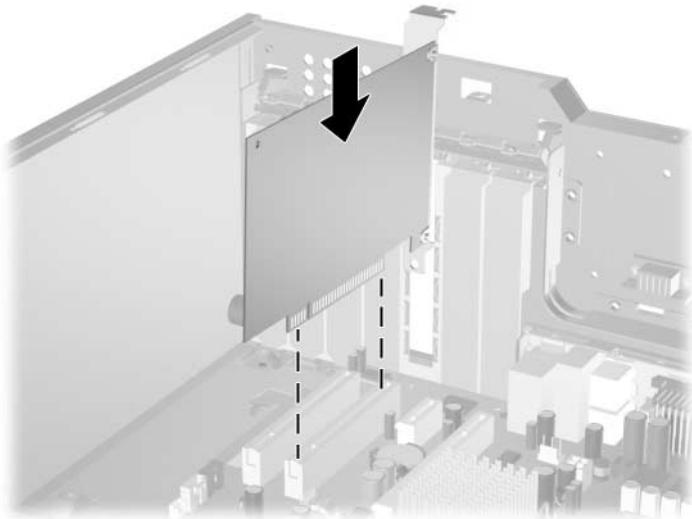
8. Uložte kartu do antistatického obalu.
9. Pokud se nechystáte nainstalovat novou rozšiřující kartu, uzavřete rozšiřující slot krytem.



**UPOZORNĚNÍ:** Po vyjmutí rozšiřující karty je nutné nainstalovat jinou kartu nebo kryt rozšiřujícího slotu, aby bylo zajištěno dostatečné chlazení vnitřních součástí počítače během provozu.

---

10. Chcete-li nainstalovat novou rozšiřující kartu, zasuňte konzolu na konci karty do slotu na zadní straně skříně a pevně kartu zatlačte do zásuvky na systémové desce.



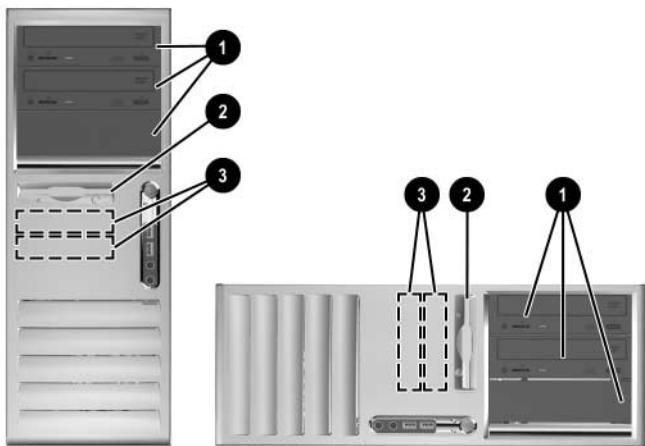
*Instalace rozšiřující karty*



Při instalaci zatlačte na rozšiřující kartu dostatečně silně, aby se celý její konektor správně zasunul do zásuvky pro rozšiřující kartu.

11. Zavřete zajišťovací západku rozšiřující karty a zkontrolujte, zda pevně zapadla na místo.
12. Připojte k nainstalované kartě potřebné externí kabely. Je-li třeba, připojte vnitřní kabely k systémové desce. Pokud karta vyžaduje zvukový kabel, připojte zvukový kabel ke konektoru na systémové desce označenému „Aux“ (umístěný na okraji systémové desky před sloty PCI).
13. Nasadte kryt počítače.
14. Pokud používáte zámek počítačové skříně, znovu ho zamkněte pomocí nástroje Computer Setup a aktivujte senzor.
15. V případě potřeby provedte znovu konfiguraci počítače. Pokyny týkající se použití nástroje Computer Setup naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)* na disku CD *Dokumentace a diagnostické nástroje*.

## Pozice jednotek



Pozice jednotek u konfigurací Desktop a Minitower

---

- ① Tři 5,25palcové pozice o poloviční výšce pro volitelné jednotky (společnost HP dodává jako volitelnou výbavu konzolu pro instalaci pevného disku do téhoto pozic)
- ② Jedna standardní 3,5palcová pozice o třetinové výšce (na ilustraci je znázorněna disketová jednotka s kapacitou 1,44 MB)\*
- ③ Dvě interní 3,5palcové pozice o třetinové výšce pro pevné disky

---

\* V závislosti na konfiguraci počítače může být v této pozici výplň. Pokud se v této pozici nenachází žádná jednotka, můžete do ní později nainstalovat 3,5palcové zařízení (například disketovou jednotku, pevný disk nebo jednotku Zip).

---

Chcete-li ověřit typ a kapacitu paměťových zařízení nainstalovaných v počítači, spusťte nástroj Computer Setup. Další informace naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)* na disku CD *Dokumentace a diagnostické nástroje*.

## Instalace přídavných jednotek

Počítač podporuje až šest jednotek, které mohou být nainstalovány v různých konfiguracích.

Při instalaci přídavných jednotek dodržujte tato základní pravidla:

- Primární sériový pevný disk ATA (SATA) by měl být připojen k primárnímu řadiči SATA na systémové desce s označením P60 SATA 0. Druhý pevný disk SATA připojte k sekundárnímu řadiči SATA na systémové desce s označením P61 SATA 1. Třetí disk SATA připojte k řadiči s označením P62 SATA 2 a čtvrtý disk SATA k řadiči s označením P63 SATA 3. Společnost HP nepodporuje připojení pevných disků SATA a 3,5palcových pevných disků PATA v jednom počítači.
- Rozšiřující paralelní zařízení ATA (PATA), jako jsou optické jednotky, páskové jednotky IDE a jednotky Zip, připojte k řadiči PATA (označení P20 PRIMARY IDE) pomocí standardního kabelu s 80 vodiči.
- Do pozice o poloviční výšce můžete nainstalovat jednotku o poloviční nebo třetinové výšce.
- Správné vyrovnání a upevnění jednotky v modulu je třeba zajistit pomocí vodicích šroubů. Společnost HP dodává s počítačem vodicí šrouby navíc. Pro upevnění pevného disku se používají standardní šrouby 6-32. Čtyři takové šrouby jsou umístěny na konzole pevného disku pod krytem počítače. U všech ostatních zařízení se používají metrické šrouby M3. Osm takových šroubů je umístěno na konzole disketové jednotky pod krytem počítače. Metrické šrouby dodávané společností HP jsou černé. Standardní šrouby dodávané společností HP jsou stříbrné.



**UPOZORNĚNÍ:** Ztráte dat a poškození počítače nebo disku zabráníte dodržováním následujících pravidel:

- Před vložením nebo vyjmutím pevného disku ukončete řádně činnost operačního systému, vypněte počítač a odpojte napájecí kabel ze zásuvky. Pevný disk nevyjmítejte, pokud je počítač zapnutý nebo v úsporném režimu.
- Před manipulací s jednotkou je třeba se zbavit elektrostatického náboje. Během manipulace s jednotkou se nedotýkejte jejího konektoru. Další informace o předcházení škodám způsobeným statickou elektřinou naleznete v části **Dodatek D, Elektrostatický výboj**.
- Zacházejte s jednotkou opatrně, neupusťte ji.
- Nepoužívejte při vkládání jednotky nadměrnou sílu.
- Nevystavujte pevný disk extrémním teplotám a zabraňte jeho kontaktu s tekutinami a produkty vyzařujícími magnetické pole, jako jsou monitory a reproduktory.
- Posíláte-li jednotku poštou, zabalte ji do ochranné bublinkové fólie nebo jiného ochranného obalu a balíček označte štítkem „Křehké: Zacházejte opatrně.“

---

## Instalace optické jednotky nebo jiného vyměnitelného paměťového zařízení

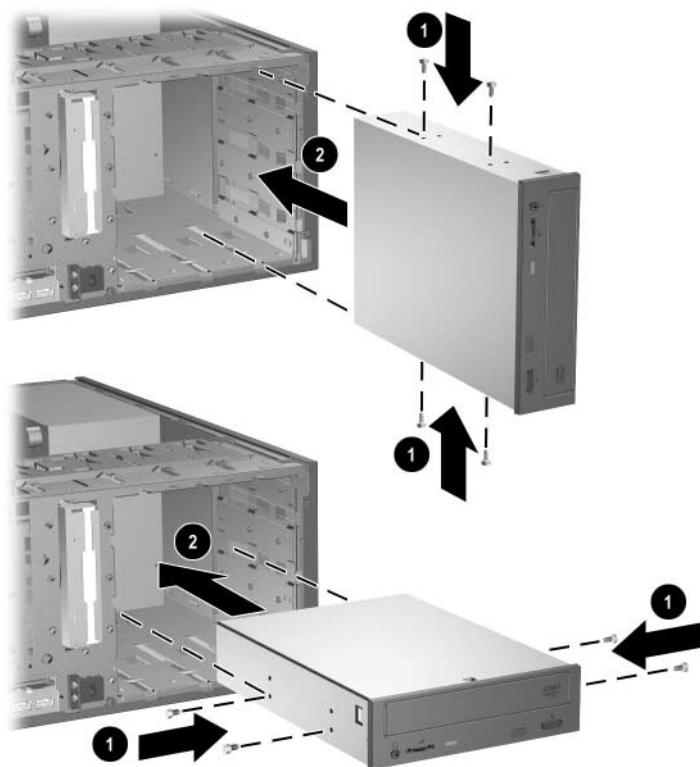


Optickou jednotkou může být jednotka CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW nebo kombinovaná jednotka CD-RW/DVD.

1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, restartujte počítač a odemkněte zámek pomocí nástroje Computer Setup.
2. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení. Odpojte napájecí kabel od zásuvky a sejměte kryt počítače.
3. Sejměte přední panel.
4. Do obou dolních otvorů na každé straně jednotky zašroubujte dva vodicí šrouby ①.



Pro upevnění optických a disketových jednotek se používají metrické šrouby M3. Osm vodicích šroubů navíc je umístěno na konzole pevného disku pod krytem počítače. Metrické šrouby dodávané společností HP jsou černé.



Instalace 5,25palcové jednotky do počítače v konfiguraci Minitower (nahoře) a Desktop (dole)

5. Nainstalujte jednotku do požadované pozice tak, že ji zepředu zasunete do modulu jednotek **2**. Jednotka bude v pozici automaticky zajištěna zámkem.



**UPOZORNĚNÍ:** Spodní 5,25palcová pozice pro jednotku není tak hluboká jako dvě horní pozice. Do spodní pozice se vejde jednotka, jejíž hloubka včetně kabelů připojených k zadní části nepřesahuje 17 cm. Nesnažte se do spodní jednotky silou vměstnat větší jednotku, například optickou jednotku. Mohli byste poškodit jednotku a systémovou desku.

Vynaložením nepřiměřené síly při instalaci jakékoli jednotky do pozice můžete jednotku poškodit.

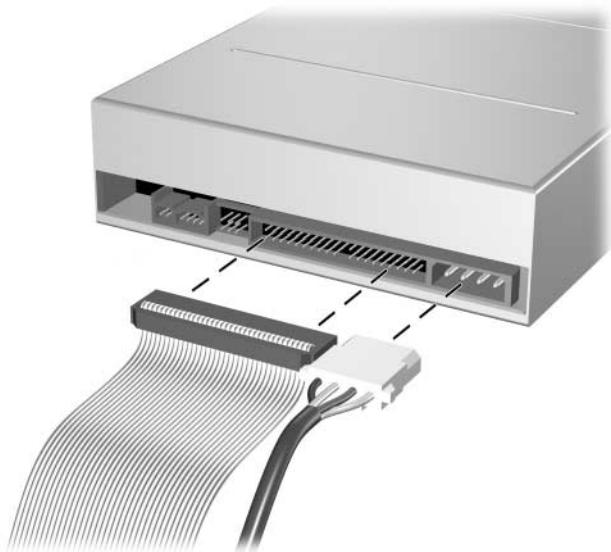


Pokud do spodní 5,25palcové pozice instalujete třetí volitelnou jednotku, musíte zároveň nainstalovat rozšiřující kartu s řadičem IDE a datový kabel (nedodává se s počítačem), protože sekundární řadič IDE podporuje pouze dvě jednotky.



Pokud instalujete třetí optickou jednotku, bude třeba odstranit pásku, která spojuje přídavné napájecí konektory.

6. Připojte napájecí a datové kabely k zadní části jednotky.



Připojení kabelů k jednotce

7. Odstraňte příslušnou výplň z předního panelu. Další informace najeznete v části „[Odstranění výplní předního panelu](#)“.
8. Nasadte přední panel a kryt počítače na původní místo.
9. Pokud používáte zámek počítačové skříně, znovu ho zamkněte pomocí nástroje Computer Setup a aktivujte senzor.
10. V případě potřeby provedte znovu konfiguraci počítače. Pokyny týkající se použití nástroje Computer Setup najeznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)* na disku CD *Dokumentace a diagnostické nástroje*.

## Instalace pevného disku SATA do 3,5 palcové pozice jednotky



Při výměně pevného disku nezapomeňte před odebráním původního pevného disku zálohovat data na něm uložená, abyste je mohli instalovat na nový pevný disk.

---



Společnost HP nepodporuje připojení pevných disků SATA a 3,5 palcových pevných disků PATA v jednom počítači.

---

Instalace pevného disku do 3,5 palcové pozice jednotky:

1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, restartujte počítač a odemkněte zámek pomocí nástroje Computer Setup.
2. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení. Odpojte napájecí kabel od zásuvky a sejměte kryt počítače.
3. Zašroubujte čtyři standardní vodicí šrouby 6-32, na každé straně jednotky dva.



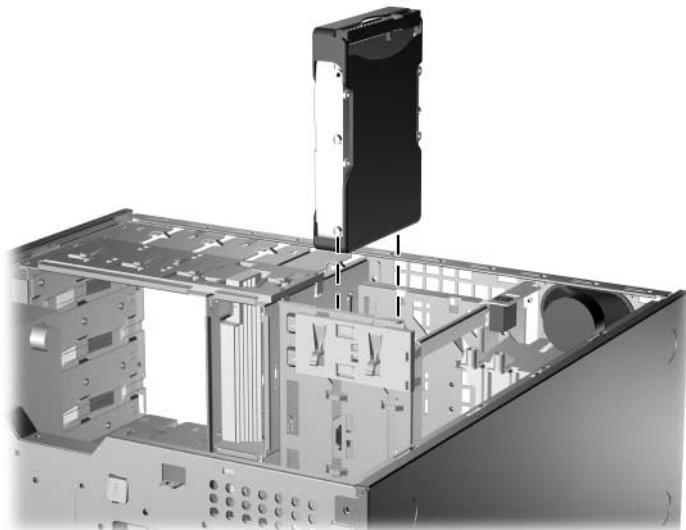
*Použití vodicích šroubů jednotky pevného disku*



Pro upevnění pevného disku se používají standardní vodicí šrouby 6-32. Čtyři vodicí šrouby navíc jsou umístěny na konzole pevného disku pod krytem počítače. Standardní šrouby dodávané společností HP jsou stříbrné. U všech ostatních zařízení se používají metrické šrouby M3. Osm takových šroubů je umístěno na konzole disketové jednotky pod krytem počítače. Metrické šrouby dodávané společností HP jsou černé.

---

4. Zasuňte pevný disk do pozice. Jednotka bude v pozici automaticky zajištěna zámkem.



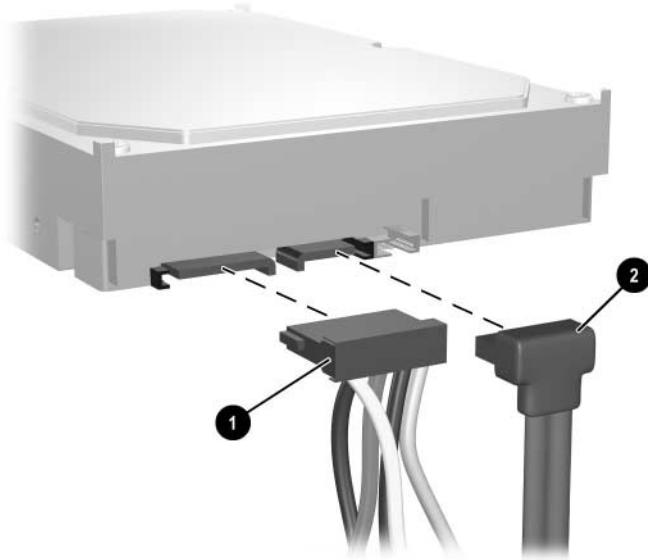
*Instalace pevného disku do pozice jednotky pevného disku*



**UPOZORNĚNÍ:** Zkontrolujte, zda jsou vodicí šrouby v jedné rovině s vodicími drážkami na modulu jednotek. Vynaložením nepřiměřené síly při instalaci jakékoli jednotky do pozice můžete jednotku poškodit.

---

5. Připojte k jednotce pevného disku napájecí kabel **1** a datový kabel **2**.



Připojení napájecího a datového kabelu k pevnému disku SATA

6. Připojte druhý konec datového kabelu k příslušnému konektoru na systémové desce.



Pokud systém obsahuje pouze jeden pevný disk SATA, musíte jej nejprve připojit ke konektoru s označením SATA 0, aby nedocházelo k potížím s výkonem pevného disku. Pokud přidáváte druhý pevný disk, připojte jeho datový kabel ke konektoru na systémové desce s označením P61 SATA 1.

---

7. Nasadte kryt počítače.
8. Pokud používáte zámek počítačové skříně, znova ho zamkněte pomocí nástroje Computer Setup a aktivujte senzor.
9. V případě potřeby provedte znova konfiguraci počítače. Pokyny týkající se použití nástroje Computer Setup naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)* na disku CD *Dokumentace a diagnostické nástroje*.



Pokud jste vyměnili primární pevný disk, vložte do počítače disk **CD Restore Plus!** Tento disk obnoví operační systém, ovladače softwaru a všechny softwarové aplikace, které byly v počítači původně nainstalovány výrobcem. Postupujte podle pokynů v příručce, která je přiložena k disku **CD Restore Plus!**. Po dokončení procesu obnovení znovu nainstalujte všechny osobní soubory, jejichž záložní kopii jste vytvořili před výměnou pevného disku.

## Odebrání jednotky z pozice

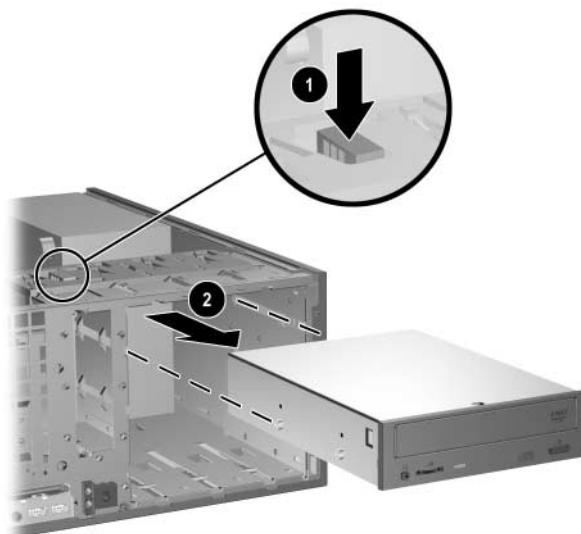
1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, restartujte počítač a odemkněte zámek pomocí nástroje Computer Setup.
2. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení. Odpojte napájecí kabel od zásuvky a sejměte kryt počítače.
3. Sejměte přední panel.
4. Odpojte napájecí a datový kabel ze zadního panelu jednotky.



**UPOZORNĚNÍ:** Při odpojování kabelů tahejte za poutko nebo konektor, nikoli za samotný kabel. Předejdete tak jeho poškození.

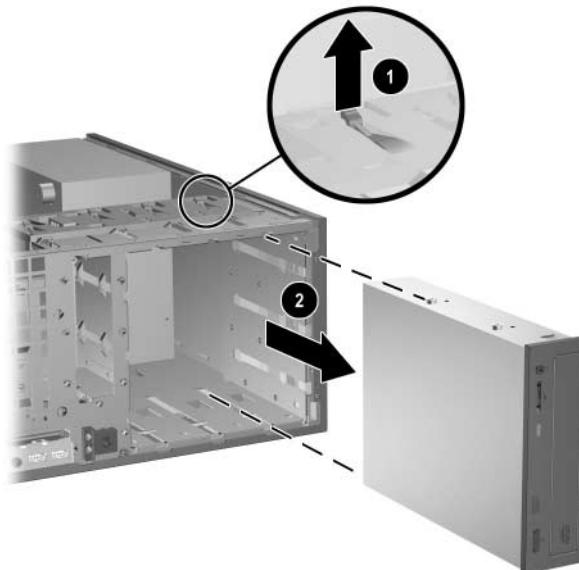
5. Vyjměte jednotku z pozice následujícím způsobem:

- Chcete-li vyjmout optickou jednotku z počítače v konfiguraci Desktop, stiskněte žlutý zámek jednotky **1** a vysuňte jednotku z pozice **2**.



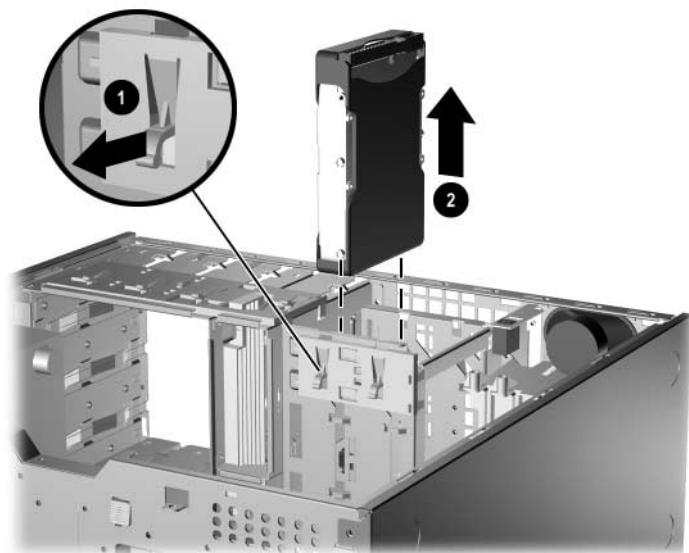
*Vyjmutí optické jednotky z konfigurace Desktop*

- ❑ Chcete-li vyjmout disketovou nebo optickou jednotku z počítače v konfiguraci Minitower, vytáhněte zelený zámek příslušné jednotky **1** a vysuňte jednotku z pozice **2**.



*Vyjmutí disketové nebo optické jednotky z konfigurace Minitower  
(znázorněna optická jednotka)*

- ❑ Chcete-li vyjmout jednotku pevného disku, vytáhněte zelený zámek příslušného pevného disku **1** a vysuňte jednotku z pozice **2**.



*Vyjmutí jednotky pevného disku*

6. Uložte vyjmutý pevný disk do antistatického obalu.

# Specifikace

## Počítač HP Compaq v provedení Convertible Minitower

### Rozměry konfigurace Desktop

Výška	6,6"	16,7 cm
Šířka	17,65"	44,8 cm
Hloubka (pokud je počítač vybaven bezpečnostní konzolou, je hodnota vyšší)	17,8"	45,2 cm

### Rozměry konfigurace Tower

Výška	17,65"	44,8 cm
Šířka	6,6"	16,7 cm
Hloubka (pokud je počítač vybaven bezpečnostní konzolou, je hodnota vyšší)	17,8"	45,2 cm

### Přibližná hmotnost

35 lb 15,9 kg

### Povolené zatížení

100 lb 45,5 kg

### (maximální rozložené zatížení pouze v konfiguraci Desktop)

### Rozsah teplot

Provoz	50 až 95 °F	10 až 35 °C
Mimo provoz	-22 až 140 °F	-30 až 60 °C

### Relativní vlhkost (nekondenzující)

Provoz	10 – 90 %	10 – 90 %
Mimo provoz (teplota vlhkého teploměru max. 38,7 °C)	5 – 95 %	5 – 95 %

### Maximální nadmořská výška (bez vlivu tlaku)

Provoz	10 000 stop	3 048 m
Mimo provoz	30 000 stop	9 144 m



Provozní teplota se snižuje o 1,0 °C na 300 m do nadmořské výšky 3 000 m. Je třeba se vyhnout nepřetržitému přímému slunečnímu záření. Maximální rychlosť změny je 10 °C/hod. Horní limit může být omezen typem a počtem nainstalovaných volitelných součástí.

## Počítač HP Compaq v provedení Convertible Minitower (pokračování)

---

### Tepelné vyzářování

Maximální	1 916 BTU/hod	483 kcal/hod
Typické (v době nečinnosti)	375 BTU/hod	95 kcal/hod

### Zdroj napájení

Rozsah provozního napětí*	90 – 264 V stř.	90 – 264 V stř.
Jmenovitý rozsah napětí	100 – 240 V stř.	100 – 240 V stř.
Jmenovitý kmitočet sítě	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz

### Výkon

365 W	365 W
-------	-------

### Jmenovitý vstupní proud (maximální)\*

6 A při napětí	3 A při napětí
100 V stř.	200 V stř.

\* Tento systém používá aktivní napájecí zdroj s korekčním faktorem. Tím splňuje požadavky na získání značky CE pro použití v zemích Evropské unie. Další výhodou aktivního napájecího zdroje s korekčním faktorem je, že nevyžaduje přepínač vstupního napětí.

---

## Výměna baterie

Baterie, která je součástí počítače, napájí systémové hodiny. Při výměně použijte baterii odpovídající té, která byla v počítači nainstalována původně. Počítač je dodáván s knoflíkovou baterií s lithiovým 3 voltovým článkem.



Životnost lithiové baterie bude delší, pokud bude počítač zapojen do elektrické zásuvky. Lithiová baterie se používá pouze v případě, že počítač NENÍ připojen ke zdroji střídavého napájení.



**VAROVÁNÍ:** Počítač obsahuje interní lithiomanganovou baterii. Při nesprávném zacházení s baterií hrozí nebezpečí popálení a poleptání. Riziko zranění je možné snížit dodržováním následujících zásad:

- Nepokoušejte se baterii dobíjet.
- Nevystavujte ji teplotám vyšším než 60 °C.
- Nepokoušejte se baterii rozebírat, drtit, propichovat, zkratovat její kontakty nebo ji vystavovat vlivu vody nebo ohně.
- Při výměně baterie používejte pouze náhradní díly společnosti HP určené pro tento výrobek.



**UPOZORNĚNÍ:** Před výměnou baterie je důležité vytvořit zálohu nastavení počítače v paměti CMOS. Při výjmutí nebo výměně baterie budou nastavení v paměti CMOS vymazána. Informace o zálohování nastavení paměti CMOS naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)* na disku CD *Dokumentace a diagnostické nástroje*.



Baterie, jednotky bateriových zdrojů a akumulátory nesmí být likvidovány s běžným domovním odpadem. K jejich recyklaci nebo řádné likvidaci využijte sběrnou nebezpečného odpadu nebo baterie vraťte společnosti HP, autorizovaným partnerům nebo jejich zástupcům.



**UPOZORNĚNÍ:** Statická elektřina může způsobit poškození elektronických součástí počítače nebo přídavného zařízení. Před prováděním následujících postupů se proto dotkněte uzemněného kovového předmětu. Odstraníte tak elektrostatický náboj.

---

1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, odemkněte jej pomocí nástroje Computer Setup a potom vypněte jeho senzor.
2. Pomocí operačního systému počítač řádně vypněte a potom vypněte všechna externí zařízení. Vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení. Potom odstraňte kryt počítače.

---



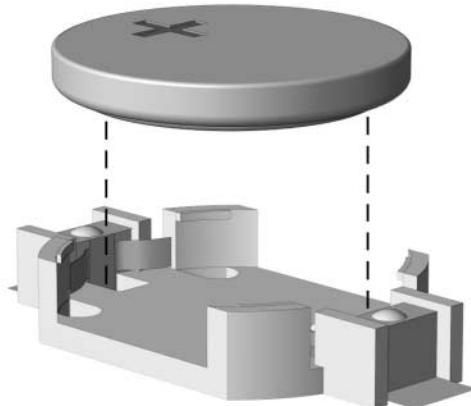
Je možné, že baterie bude přístupná až po vyjmutí rozšiřovací karty.

---

3. Na systémové desce najděte baterii a držák baterie.
4. Dokončete výměnu baterie podle následujících pokynů (v závislosti na typu držáku baterie na systémové desce).

### Typ 1

- a. Vyjměte baterii z držáku.

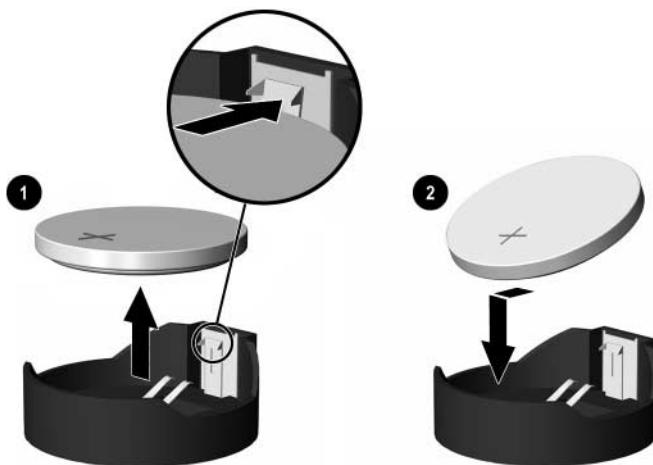


Vyjmutí knoflíkové baterie (typ 1)

- b. Zasuňte novou baterii do držáku. Kladný pól musí být nahoru. Držák baterii automaticky zajistí ve správné poloze.

## Typ 2

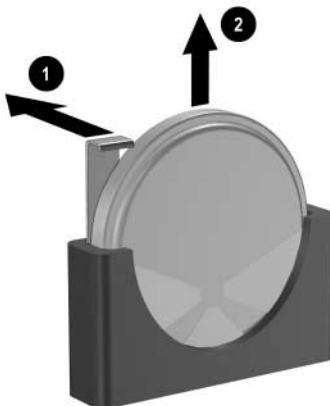
- a. Uvolněte baterii z držáku stlačením kovové západky vyčnívající nad jedním okrajem baterie. Po uvolnění baterii vytáhněte **1**.
- b. Chcete-li vložit novou baterii, zasuňte jeden její okraj pod okraj západky. Kladný pól musí být nahore. Zatlačte na druhý okraj baterie tak, aby západka zaklapla **2**.



Vyjmutí a výměna knoflíkové baterie (typ 2)

### Typ 3

- a. Zatáhněte svorku **1**, která baterii zajišťuje v držáku, směrem dozadu a vyjměte baterii **2**.
- b. Vložte novou baterii a znova ji upevněte v držáku.



Vyjmutí knoflíkové baterie (typ 3)



---

Po výměně baterie provedte následující kroky.

---

5. Vraťte zpět kryt počítače.
6. Zapojte napájecí kabel a zapněte počítač.
7. Pomocí nástroje Computer Setup znova nastavte datum a čas, hesla a všechna speciální nastavení systému. Další informace naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)* na disku CD *Dokumentace a diagnostické nástroje*.
8. Pokud používáte zámek počítačové skříně, znova ho zamkněte pomocí nástroje Computer Setup a aktivujte senzor.

# Zajištění pomocí bezpečnostních zámků

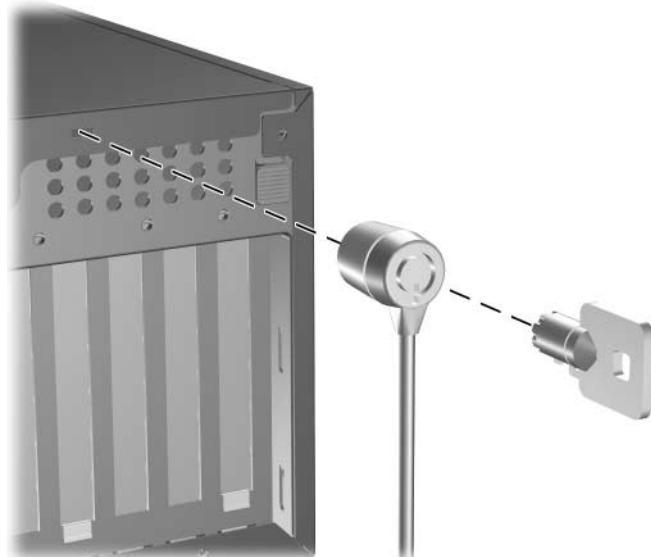


Informace o funkcích zabezpečení dat naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)*, v *Příručce pro správu počítače* na disku CD *Dokumentace a diagnostické nástroje* a v příručce *HP ProtectTools Security Manager Guide* (u některých modelů) na adrese [www.hp.com](http://www.hp.com).

## Instalace bezpečnostního zámku

Bezpečnostní zámky zobrazené níže a na následující stránce lze použít k zajištění počítače v konfiguraci Convertible Minitower.

### Lankový zámek



Instalace lankového zámku

## **Visací zámek**



*Instalace visacího zámku*

## Univerzální svorkový zámek skříně

### Instalace bez použití bezpečnostního lanka

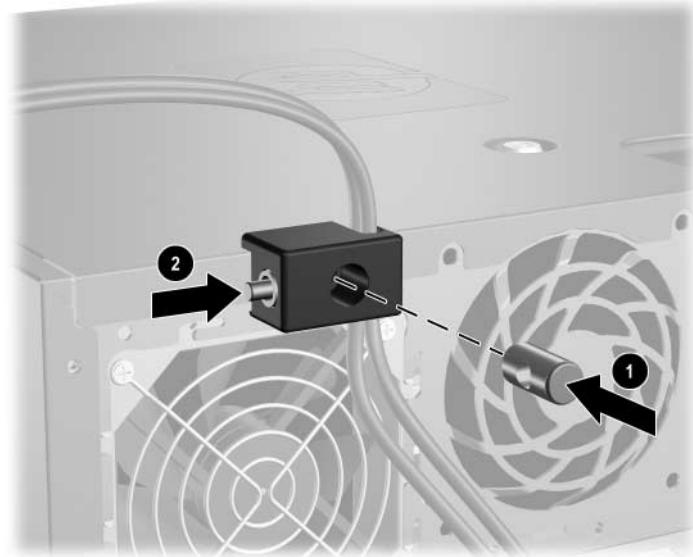
1. Protáhněte kabel klávesnice a myši okem zámku.



2. Přišroubujte zámek ke skříni pomocí dodaného šroubu.



3. Zasuňte západku do zámku **1** a zajistěte zámek zatlačením tlačítka **2**. Zámek lze odemknout pomocí dodaného klíče.



## Instalace s použitím bezpečnostního lanka

1. Obtočte bezpečnostní lanko kolem nepohyblivého objektu.



2. Protáhněte kabel klávesnice a myši okem zámku.



3. Přišroubujte zámek ke skříni pomocí dodaného šroubu.



4. Zasuňte západku na konci bezpečnostního lanka do zámku **1** a zajistěte zámek zatlačením tlačítka **2**. Zámek lze odemknout pomocí dodaného klíče.



# Elektrostatický výboj

Elektrostatický výboj způsobený dotykem ruky nebo jiného vodiče může poškodit systémové desky nebo jiná zařízení citlivá na statickou elektřinu. Takové poškození může snížit životnost zařízení.

## Ochrana před poškozením statickou elektřinou

Poškození statickou elektřinou můžete předejít dodržováním následujících pokynů:

- Při přepravě a skladování uchovávejte součásti citlivé na statickou elektřinu v antistatických obalech a nedotýkejte se jich.
- Součásti uchovávejte v antistatických obalech až do vybalení na pracovištích s antistatickou ochranou.
- Před vybalením z antistatických obalů položte součásti na uzemněný povrch.
- Nedotýkejte se kolíků, vodičů ani obvodů.
- Při manipulaci se součástmi buďte vždy řádně uzemněni.

## Metody uzemnění

Existuje několik metod uzemnění. Při manipulaci se součástmi citlivými na statickou elektřinu nebo jejich instalaci použijte některé z následujících postupů:

- Použijte pásek na zápeští spojený uzemňovacím kabelem s uzemněnou pracovní stanicí nebo počítačovou skříní. Zápeští pásky jsou pružné řemínky, jejichž zemnicí kabely mají minimální odpor 1 megaohm  $+/- 10\%$ . Správného uzemnění dosáhnete nošením pásku přímo na kůži.

- Na pracovištích, kde se většinou stojí a chodí, použijte speciální pásky na kotníky, chodidla či boty. Pokud stojíte na vodivé podlaze nebo rozptylovacích podložkách, použijte antistatické pásky na obou nohou.
- Používejte vodivé pracovní nástroje.
- Používejte přenosnou sadu nástrojů se skládací podložkou pro rozptýlení elektrostatického náboje.

Nemáte-li k dispozici žádný z uvedených nástrojů pro řádné uzemnění, obraťte se na autorizovaného prodejce nebo poskytovatele služeb společnosti HP.

---



Další informace související se statickou elektřinou můžete získat u autorizovaného prodejce nebo poskytovatele služeb společnosti HP.

---

# Pokyny k práci s počítačem, běžná péče o počítač a příprava k přepravě

## Pokyny k práci s počítačem a běžná péče

Správná instalace a péče o počítač a monitor se řídí následujícími pokyny:

- Chraňte počítač před nadměrnou vlhkostí, přímým slunečním světlem a extrémním teplem nebo chladem. Další informace o doporučeném rozsahu teplot a vlhkosti vzduchu pro počítač jsou uvedeny v této příručce, viz [Dodatek A, Specifikace](#).
- Počítač musí stát na pevné rovné ploše. Na všech stranách počítače s otvory pro ventilaci a nad monitorem ponechejte nejméně 10,2 cm volného prostoru, aby bylo zajištěno dostatečné proudění vzduchu.
- Nebraňte proudění vzduchu do počítače blokováním vzduchových otvorů. Neumístujte klávesnici s vysunutými nožkami přímo před čelní část počítače v konfiguraci Desktop, protože byste tím také omezili proudění vzduchu.
- Nikdy nepracujte s počítačem, který má odstraněný kryt nebo boční panel.
- Neskládejte počítače na sebe ani je neumístujte vedle sebe natolik blízko, aby v prostoru mezi nimi proudil zahřátý vzduch z jejich ventilačního systému.
- Pokud má být počítač umístěn do samostatné příhrádky, musí mít příhrádka ventilační otvory pro přívod a odvod vzduchu a musí být dodrženy stejně provozní pokyny, které jsou uvedeny výše.
- Zabraňte vniknutí tekutin do počítače a klávesnice.
- Nezakrývejte ničím větrací otvory monitoru.
- V operačním systému nainstalujte nebo zapněte funkce řízení spotřeby nebo jiný software, včetně úsporného režimu.

- Před prováděním následujících činností počítač vždy vypněte:
  - Pokud chcete otřít vnější povrch počítače, použijte měkkou, navlhčenou prachovku. Při použití čisticích prostředků může dojít k poškození barvy nebo povrchu.
  - Občas vyčistěte všechny větrací otvory na všech stranách počítače. Vlákna, prach a jiné nečistoty je mohou zablokovat a omezit proudění vzduchu.

## Bezpečnostní opatření při používání optické jednotky

Při provozu nebo čištění optické jednotky dodržujte následující pravidla:

### Provoz

- Za provozu jednotkou nehýbejte. Mohlo by dojít k chybě při čtení.
- Nevystavujte jednotku náhlým změnám teploty, protože by uvnitř jednotky mohlo docházet ke kondenzaci vodní páry. Dojde-li při provozu jednotky k náhlé změně teploty, vyčkejte před vypnutím napájení alespoň jednu hodinu. Budete-li pracovat s jednotkou bezprostředně po změně teploty, může dojít k chybě při čtení.
- Nevystavujte jednotku vysokým teplotám nebo vlhkosti, mechanickým vibracím ani přímému slunečnímu světlu.

### Čištění

- Panel a ovládací prvky čistěte suchou měkkou prachovkou nebo měkkou prachovkou mírně navlhčenou ve slabém saponátovém roztoku. Nikdy nestříkejte čisticí roztoky přímo na jednotku.
- Nepoužívejte žádné druhy rozpouštědel, jako je líh nebo benzen. Mohlo by dojít k poškození povrchu.

### Bezpečnost

Dostane-li se do jednotky cizí předmět nebo tekutina, ihned vypněte počítač a nechte jej zkontrolovat u autorizovaného poskytovatele služeb společnosti HP.

## Příprava k přepravě

Při přípravě počítače k přepravě postupujte podle těchto pokynů:

1. Zálohujte soubory z pevného disku na disky PD, páskové kazety, disky CD nebo diskety. Záložní médium nesmí být během skladování nebo přepravy vystaveno elektrickým ani magnetickým impulsům.



Jednotka pevného disku se automaticky uzamkne při vypnutí napájení počítače.

---

2. Vyjměte všechny diskety z disketových jednotek a uložte je.
3. Vložte do disketové jednotky prázdnou disketu. Tím jednotku ochráníte během přepravy. Použijte disketu, na které nejsou uložena data.
4. Vypněte počítač a externí zařízení.
5. Odpojte napájecí kabel z elektrické zásuvky a potom od počítače.
6. Odpojte součásti systému a externí zařízení od zdrojů napájení a potom od počítače.



Před přepravou počítače zkонтrolujte, zda jsou všechny desky rádně usazeny a zajištěny ve slotech.

---

7. Zabalte součásti systému a externí zařízení do původních nebo podobných obalů a dostačným množstvím výplňového materiálu je zabezpečte před nárazy.



Informace o předepsaném prostředí pro počítač mimo provoz jsou uvedeny v této příručce, viz [Dodatek A, Specifikace](#).

---

---

# Rejstřík

## D

Desktop, typ konfigurace 1–7  
disketová jednotka  
    instalace 2–23  
    součásti 1–2

## E

elektrostatický výboj, ochrana před  
poškozením D–1

## I

indikátory stavu 1–2, 1–4  
instalace  
    baterie B–1  
    bezpečnostní zámky C–1  
    disketová jednotka 2–23  
    obnovení softwaru 2–29  
    optická jednotka 2–23  
    paměť 2–9  
    pevný disk 2–26  
    přídavné jednotky 2–21  
    rozšiřující karta 2–14  
    vodící šrouby 2–21

## J

jednotka CD-ROM  
    *Viz* optická jednotka  
jednotka DVD-ROM  
    *Viz* optická jednotka

## K

karta PCI  
    *Viz* rozšiřující karta  
klávesa aplikace 1–4  
klávesa s logem Windows  
    funkce 1–5  
    umístění 1–4  
klávesnice  
    konektor 1–3  
    součásti 1–4  
konektor mikrofonu 1–2, 1–3  
konektor pro připojení sluchátek nebo výstup  
    zvukového signálu 1–3  
konektor pro sluchátka 1–2  
konektor RJ-45 1–3  
konektory pro zvukový signál 1–2, 1–3  
konfigurace Minitower 1–10  
kryt  
    odstranění 2–4  
    zamčení a odemčení 2–2, C–1  
kryt rozšiřujícího slotu  
    nasazení 2–18  
    odstranění 2–16

## M

monitor, připojení 1–3  
myš  
    konektor 1–3  
    zvláštní funkce 1–5

## N

napájení  
indikátor 1–2  
konektor kabelu 1–3  
tlačítko 1–2

**O**  
odebrání  
baterie B–1  
jednotky z pozice 2–29  
kryt počítače 2–4  
rozšiřující karta 2–14  
odemčení krytu 2–2, C–1  
odstranění  
kryt rozšiřujícího slotu 2–16  
přední panel 2–6  
výplně předního panelu 2–8  
zámek počítačové skříně 2–2

optická jednotka  
bezpečnostní opatření E–2  
čištění E–2  
instalace 2–23  
pokyny E–2  
součásti 1–2  
vodicí šrouby 2–23

## P

paměť  
asymetrický režim 2–10  
instalace 2–9  
jednokanálový režim 2–10  
kapacita 2–9, 2–10, 2–13  
osazení zásuvek 2–10  
prokládaný režim 2–10  
specifikace 2–9  
vyhledání zásuvek 2–11

paměťové moduly DIMM  
*Viz* paměť

## panel

*Viz* přední panel  
paralelní konektor 1–3  
paralelní zařízení ATA 2–21  
pevný disk  
indikátor činnosti 1–2  
instalace disku SATA 2–26  
obnovení 2–29  
připojení kabelů disku SATA 2–28  
vodicí šrouby 2–26

**přední panel**  
nasazení 2–7  
odstranění 2–6  
výplně 2–8

**počítač**  
bezpečnostní zámky 2–2, C–1  
kryt 2–4  
obnovení softwaru 2–29  
ochrana před poškozením statickou  
elektřinou D–1  
příprava k přepravě E–3  
provozní pokyny E–1  
součásti 1–1  
specifikace A–1  
změna konfigurace  
Desktop na Minitower 1–10  
změna konfigurace Minitower  
na typ Desktop 1–7

**příprava k přepravě E–3**  
pokyny  
provoz počítače E–1  
pokyny k instalaci 2–1  
pokyny k větrání E–1

**porty USB**  
přední panel 1–2  
zadní panel 1–3  
pozice jednotek 2–20

## R

- rozšírující karta
  - instalace 2–14
  - odebrání 2–14
  - PCI 2–14
  - PCI Express 2–14, 2–18
  - umístění slotů 2–14

## S

- SATA
  - instalace pevného disku 2–26
  - připojení kabelů 2–28
- sériový konektor 1–3
- součásti
  - klávesnice 1–4
  - přední panel 1–2
  - zadní panel 1–3
- součásti na předním panelu 1–2
- součásti na zadním panelu 1–3
- specifikace
  - paměť 2–9
  - počítač A–1

## U

- umístění identifikačního čísla produktu 1–6
- umístění sériového čísla 1–6

## V

- výměna baterie B–1
- vnitřní součásti, přístup 2–4

## Z

- zabezpečení
  - lankový zámek C–1
  - svorkový zámek skříně C–3
  - visací zámek C–2
  - zámek počítačové skříně 2–2
- zámek počítačové skříně
  - a bezpečnostní klíč 2–2
- zámky
  - lankový zámek C–1
  - svorkový zámek skříně C–3
  - visací zámek C–2
  - zámek počítačové skříně 2–2
- zdroj napájení A–2
- změna konfigurace počítače 1–7, 1–10